

LES ÉRODIENS DE L'AFRIQUE ORIENTALE  
(COLÉOPTÈRES TÉNÉBRIONIDES),

PAR M. P. LESNE.

La présente note a pour but de faciliter l'étude des Érodiens qui habitent l'Afrique orientale. Ces Coléoptères, encore imparfaitement connus, appartiennent à des types génériques différents de ceux que l'on rencontre dans la région paléarctique<sup>(1)</sup>. A ce titre, ils contribuent à donner à la faune du Nord-Est africain son caractère très particulier.

C'est probablement au voisinage du tropique que se produit le passage de la faune nord-africaine à celle de l'Afrique orientale, mais les renseignements précis nous font défaut à ce sujet. Des 6 genres étudiés ci-après, un seul (*Diodontes*) est aussi représenté dans l'Afrique occidentale et dans l'Afrique australe; deux (*Histeromorphus*, *Ammodoïdes*) existent à la fois dans l'Afrique orientale et en Arabie; les trois autres (*Arthrodion*, *Arthrodibius*, *Bulbulus*), qui sont les plus avancés en évolution, se composent exclusivement de formes autochtones du pays des Somalis et des régions circonvoisines, Nubie, Nil Blanc, Abyssinie, Rendilé. Sur les 17 espèces étudiées, 11 n'ont encore été rencontrées que dans l'Est africain, 3 sont propres à Socotora et à Abd el Kouri, 2 se trouvent à la fois en Afrique et en Arabie, 1 existe dans l'Afrique centrale et occidentale. Près des 5/6 de ces espèces sont donc endémiques dans l'Afrique orientale.

Le fait qui domine la variation des Érodiens est la tendance au perfectionnement des organes qui servent à ces insectes à fouir les sables où ils se tiennent. A cet égard, la gradation des caractères chez les formes de l'Afrique orientale est remarquable. Le terme le moins différencié (*Histeromorphus*) a le corps déprimé, les élytres normalement déclives à l'apex et privés d'aspérités râpeuses, les pattes antérieures sans franges de cils. Au contraire, les *Arthrodibius* et *Bulbulus*, placés à l'autre extrémité de la série des formes est-africaines, ont le corps très convexe, ovoïde, les

<sup>(1)</sup> L'entomologiste autrichien E. Reitter, qui a récemment révisé les Érodiens paléarctiques (*Deutsche Ent. Zeitschr.*, 1914, p. 43 et suiv.), a fondé pour ces insectes un certain nombre de coupes génériques nouvelles qui paraissent presque toutes devoir subsister. Cependant le genre *Arthrodinus* Reitt. diffère si peu des *Arthrodeis* vrais, qu'il devra sans doute être réuni à ceux-ci.

élytres sacciformes à l'apex et garnis de rugosités spéciales, et leurs pattes antérieures sont ciliées. Les genres *Diodontes*, *Ammodoides* et *Arthrodion* établissent une transition graduée entre ces deux types extrêmes.

Les caractères sexuels sont peu variés. Ils affectent généralement le prosternum, qui est souvent muni chez le mâle d'une fossette d'où émerge un pinceau de soies. D'autres fois, les téguments ventraux (poitrine et abdomen) deviennent granuleux dans le même sexe.

L'organe le plus caractéristique des Érodiens paraît être l'antenne, dont les articles terminaux offrent une conformation spéciale. Le 10<sup>e</sup> article, qui est en apparence l'article terminal, est le plus développé de tous. Il est presque entièrement recouvert, comme les articles précédents, d'une couche chitineuse épaisse, mais il présente à l'apex une aire sensorielle annulaire, de coloration claire, souvent divisée en deux ou quatre secteurs par d'étroits ponts chitineux. Cette aire est abritée par un peigne très serré de soies courtes et épaisses, recourbées vers l'axe de l'article. Le 11<sup>e</sup> article, réduit à un mince anneau chitineux qui fait à peine saillie au sommet du 10<sup>e</sup>, offre une large tranche apicale, entièrement occupée par une aire sensorielle, abritée elle aussi par des poils de revêtement très denses.

Une singularité des Érodiens est l'habitude qu'ont ces insectes d'avalé de petits grains de quartz qui s'emmagasinent dans leur jabot, où ils jouent, sans doute, dans la trituration des aliments, un rôle analogue à celui des cailloux avalés par les Gallinacés <sup>(1)</sup>.

D'après mes observations, le régime des Érodiens est polyphage. Ces insectes se nourrissent volontiers de Fourmis, mais aussi d'autres insectes, de tissus végétaux, etc.

TABLEAU DES GENRES.

1-4. Cuisses et tibias antérieurs sans franges de longues soies. Élytres régulièrement déclives en arrière, sans constriction préapicale. 10<sup>e</sup> article des antennes offrant à l'apex 4 aires sensorielles séparées par de minces ponts chitineux.

2-3. Mandibules nullement excavées à la face externe. Pas de carène au bord interne de l'œil. Épipleures larges, rétrécis seulement vers l'apex. Téguments dorsaux presque imponctués. Épistome échancré et bidenté au bord antérieur. 1. *G. Histeromorphus* Kraatz.

(1) Je n'ai disséqué qu'un petit nombre d'Érodiens appartenant aux genres *Erodius* et *Diodontes*, mais j'ai toujours trouvé un certain nombre de grains de quartz dans leur jabot. L. Dufour, qui a étudié le tube digestif de l'*Erodius gibbus* F. (*Ann. des Sc. nat.*, t. III, 1824, p. 478), n'a pas signalé cette particularité.

3-2. Mandibules creusées en gorge de poulie à la face externe. Une carène longeant le bord interne de l'œil. Épipleures larges à la base même de l'élytre, mais se rétrécissant brusquement et devenant très étroites dès le quart antérieur. Teguments dorsaux grossièrement sculptés, fortement ponctués sur la tête et le pronotum, et souvent recouverts d'un enduit terreux. 2. G. **Diodontes** Solier.

4-1. Cuisses antérieures portant des franges de soies. 10° article des antennes avec deux aires sensorielles apicales semilunaires ou avec une seule aire sensorielle apicale annulaire.

5-8. Élytres régulièrement déclives au sommet, sans constriction prémarginale à l'apex. Pas de frange de soies au bord interne des tibias antérieurs. 10° article des antennes avec deux aires sensorielles semilunaires. Bord postérieur du pronotum légèrement saillant au milieu.

6-7. Mandibules assez allongées, recourbées en dedans à l'apex, sans scrobe ni sillon en gorge de poulie à la face externe. Épistome tridenté au bord antérieur, la dent médiane étroite, les latérales lobiformes. Bord antérieur de la tête régulièrement arqué, non sinué de chaque côté de l'épistome. Prothorax offrant son maximum de largeur en avant du milieu. Tarses postérieurs comprimés. 3. G. **Ammodoïdes** n. g.

7-6. Mandibules courtes, leur bord externe limité par deux carènes longitudinales saillantes comprenant une concavité en forme de gorge de poulie. Épistome fortement récurrent par rapport au front et séparé de celui-ci par une carène rectiligne. Pronotum graduellement rétréci en arc de la base à l'apex. Tarses postérieurs non ou faiblement comprimés.

4. G. **Arthrodion** n. g.

8-5. Apex des élytres sacciforme, surplombant et dépassant la marge terminale des élytres dont il est séparé par une constriction plus ou moins profonde. Une frange de soies au bord interne des tibias antérieurs. Prothorax offrant son maximum de largeur en arrière, droit ou presque droit à la base. Épistome non récurrent. Aires sensorielles du 10° article des antennes variables.

9-10. Tarses postérieurs non comprimés. Face externe des mandibules limitée par deux carènes longitudinales comprenant une concavité en forme de gorge de poulie. Cuisses antérieures non ou faiblement épaissies. Prosternum non costiforme sur la ligne médiane.

5. G. **Arthrodibius** n. g.

10-9. Tarses postérieurs fortement comprimés. Mandibules sans scrobe ni sillon en gorge de poulie à la face externe. Cuisses antérieures épaissies, carénées en dessous dans toute leur longueur. Prosternum costiforme.

6. G. **Endbulus** n. g.

1. G. **Histeromorphus.**

Kraatz, 1865, Rev. der Tenebr., p. 11.

Aux caractères énumérés ci-dessus il faut ajouter les suivants : Mandibules sans sillon en gorge de poulie à la face externe. Cuisses antérieures épaissies, non carénées en dessous. Tarses postérieurs comprimés. Pas de caractères sexuels secondaires.

Les *Histeromorphus*, remarquables par leur facies d'Histérides, sont de tous les Érodiens ceux qui paraissent être le moins évolués. L'absence de frange de cils aux pattes antérieures, la conformation des mandibules et de l'épistome, celle de l'apex des élytres, la configuration des aires sensorielles des antennes justifient cette manière de voir.

L'espèce la plus anciennement connue, *H. plicatus* Kr., a été décrite comme provenant de l'Abyssinie. A ma connaissance, elle n'a pas été retrouvée dans cette contrée; mais elle existe en Arabie. Les trois autres espèces sont propres soit à Socotora, soit à l'île voisine d'Abd el Kouri. Ces Érodiens à caractères primitifs seraient donc localisés dans les régions voisines du golfe d'Aden, c'est-à-dire à peu près au centre de l'aire de dispersion générale de la tribu.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1-6. Élytres presque lisses ou marqués seulement de sillons superficiels formant un reticulum, ou de sillons transverses sinueux. Apex des élytres nullement explané.

2-3. Épistome presque rectilignement tronqué ou très faiblement sinué en avant. Côtés du prothorax régulièrement arqués de la base à l'apex et convergeant dès la base. Élytres régulièrement plissés, parcourus par des rides transverses parallèles, onduleuses. Long. 8,5-11 mill.

1. *H. undatus* Gah.

3-2. Épistome échancré en arc de cercle en avant. Côtés du prothorax parallèles en arrière et convergents seulement dans leur moitié antérieure.

4-5. Carinule épipleurale entière. Élytres avec des rides transversales sinueuses, très nettes latéralement. Long. 12 mill. 2. *H. socotranus* n. sp.

5-4. Carinule épipleurale effacée en arrière sur près de la moitié de sa longueur. Élytres plus ou moins distinctement réticulés. Long. 9,5-11 mill.

3. *H. plicatus* Kr.

6-1. Élytres offrant chacun 4 profonds sillons longitudinaux sinueux. Apex des élytres explané. Long. 8 mill.

4. *H. plicatipennis* Wat.

1. *H. UNDATUS* Gahan 1900, in *Bull. Liverpool Mus.*, III, 1, p. 8. — *Id.*, apud H. O. Forbes, *The Nat. Hist. of Sokotra and Abd-el-Kuri*, p. 290, t. XVII, f. 7 (1903).

*Distribution géographique.* — Île Abd el Kouri, en décembre et février (H. O. Forbes).

2. *H. socotranus*, n. sp.

*H. plicatus* Kr. sec. Gahan ap. Forbes, *The Nat. Hist. of Sokotra and Abd-el-Kuri*, p. 273 (1903).

*Distribution géographique.* — Socotora: Hadibu Plain, en décembre 1898 (Coll. Fairmaire > Muséum de Paris) [ex H. O. Forbes?].

3. *H. PLICATUS* Kraatz, 1865, *Rev. der Tenebr.*, p. 12.

*Distribution géographique.* — Abyssinie (sec. Kraatz). «Abyssinie ou Arabie» (Coll. Marseul [ex A. Deyrolle] > Muséum de Paris). Arabie (Pervillé, 1843, in Muséum de Paris).

4. *H. Plicatipennis* Waterhouse, 1881, in *Proc. Zool. Soc. Lond.* (1881), p. 473, t. XLIII, f. 1. — Gahan ap. Forbes, *The Nat. Hist. of Sokotra and Abd-el-Kuri*, p. 273, fig. (copie).

*Distribution géographique.* — Socotora (I. Bailey Balfour).

## 2. G. *Diodontes.*

Solier, 1834, in *Ann. Soc. ent. Fr.* [1834], p. 518. — Lacordaire, *Gen. des Col.*, V, 1859, p. 21. — Kraatz, *Rev. der Tenebr.*, 1865, p. 8.

Ces Érodiens ont un facies particulier. La tête et le pronotum sont grossièrement ponctués et les élytres offrent des côtes ou des carènes longitudinales le plus souvent reliées entre elles par des rameaux transverses; d'autres fois ces carènes forment un réseau polygonal. Les téguments sont généralement recouverts d'un enduit terreux. Le corps est convexe et les élytres renflés comme chez les Érodiens normaux.

Le genre ne comprend guère que six espèces appartenant à deux types bien distincts. Quatre d'entre elles sont localisées dans l'Afrique orientale équatoriale, où il faut placer le centre géographique du genre, une cinquième est plus spéciale à l'Afrique centrale et occidentale. Il en existe enfin une sixième espèce dans l'Afrique australe<sup>(1)</sup>.

Ces insectes ne possèdent ni franges de cils aux pattes antérieures, ni ampoule sacciforme à l'apex des élytres, et les aires sensorielles du 10<sup>e</sup>

<sup>(1)</sup> C'est le *D. sulcatus* Sol., espèce privée de bourrelet clypéal et d'ailleurs encore très mal connue.

article de leurs antennes sont quadruples. Sous ce rapport, ils sont moins avancés en évolution que les autres Érodiens, les *Histeromorphus* mis à part. Par leurs élytres amples, très convexes et le plus souvent spinuleux, et par leurs mandibules creusées en gorge de poulie en dehors, ils réalisent cependant un progrès vers les Érodiens normaux.

TABLEAU DES ESPÈCES<sup>(1)</sup>.

- 1-6. Bord antérieur de l'épistome arrondi, tronqué ou légèrement échancré, sans dent médiane<sup>(2)</sup>. Facette médiane du mésosternum explanée. Élytres offrant chacun 4 carènes rectilignes reliées ou non l'une à l'autre par des carinules transverses : intervalles des carènes semés de petits grains piligères. ♂ Prosternum simple.
- 2-5. Angle scutellaire des élytres simple, sans canalicule oblique.
- 3-4. Tête épaissie en bourrelet ou carénée transversalement en avant, le bord antérieur de l'épistome tronqué ou échancré. Points enfoncés du vertex plus petits que ceux du milieu du front. Grains pilifères des élytres nombreux. Facette médiane du mésosternum ponctuée et en outre ridée longitudinalement. Corps en ovale allongé, très convexe. Longueur 7,5-10,5 mill. 1. *D. PORCATUS* Sol.
- 4-3. Tête arrondie en avant, sans bourrelet au bord antérieur. Points enfoncés du vertex très larges, plus gros que ceux du front. Grains pilifères des élytres rares. Facette médiane du mésosternum ponctuée, à peine ridée, notablement moins convexe que chez le précédent. Longueur 7,5-8 mill. 2. *D. Chatanayi* n. sp.
- 5-2. Angle scutellaire des élytres offrant un canalicule oblique qui détermine avec son homologue une sorte de faux scutellum. Bord antérieur de la tête brièvement tronqué, sans bourrelet ni carène marginale. Points enfoncés du vertex plus petits que ceux du milieu du front. Longueur 7,5 mill. 3. *D. subscutellatus* n. sp.
- 6-1. Bord antérieur de l'épistome tridenté ou trituberculé. Facette médiane du mésosternum convexe, marquée de larges points enfoncés. Carènes élytrales formant un reticulum à larges mailles : grains pilifères rares ou nuls dans les intervalles. Points enfoncés du vertex très larges, superficiels, plus gros que ceux du front. ♂ Prosternum offrant une fovéole donnant naissance à un pinceau de poils. Long. 5,8-9 mill. 4. *D. AREOLATUS* Gerst.

<sup>(1)</sup> Le *D. semicribrosus* Fairm., connu seulement par une courte description, ne figure pas dans ce tableau.

<sup>(2)</sup> Il existe quelquefois un rudiment de dent médiane chez le *D. porcatus*.

1. *D. PORCATUS*\* Solier, 1834, in *Ann. Soc. ent. Fr.* [1834], p. 519, pl. XIII, fig. 7-8 et 10-12.

*D. fossulatus*\* Solier, 1834, *loc. cit.*, p. 521, pl. XIII, fig. 9.

Cette espèce est très variable. La seconde forme sénégalaise décrite par Solier (*D. fossulatus*) ne paraît pas en différer. La configuration du bourrelet elyptéal varie beaucoup indépendamment de toute usure; ce bourrelet est tantôt presque rectiligne, tantôt arqué. Les carènes élytrales sont aussi variables, et leurs intervalles sont simples ou, le plus souvent, coupés de carènes transverses reliant entre elles les carènes longitudinales.

Il existe sur le Nil Blanc une forme d'un faciès particulier, grâce à son pronotum moins large, à bords latéraux moins obliques, et à ses carènes élytrales plus épaisses et plus saillantes que chez les individus de l'Afrique centrale et occidentale.

*Distribution géographique.* — Sénégal (Maille *in* Muséum de Paris, type du *porcatus* Sol.; Heudelot *in* Muséum de Paris, etc.): Galam (Leprieur *in* Muséum de Paris, type du *fossulatus* Sol.). Kayes (G. Massion)<sup>(1)</sup>. Haut Niger (coll. Chatanay). Boucle du Niger: Gono. Dalla et Ayora, en juin (R. Chudeau): Nord du Niger, Azouad: Atelek, en août (R. Chudeau). Hoggar, Tadent (Cap. Nieger). Haut Dahomey: Kandey (Cap. L. Chevalier). Zinder (coll. Chatanay) et Dungass, au S.-E. de Zinder, en septembre-octobre (Mission Tilho, D<sup>r</sup> R. Gaillard). Bassin du Chari: Baguirmi, Tcheckna, en août (A. Chevalier, Mission Chari-Tchad). Bas Chari, entre Fort-Lamy et Mandjaffa, en octobre; Moyen Chari, entre Demraou et Bouso, en juin; région entre les Niellims et Fort-Archambault, en mai et juin; Est de Fort-Archambault, pays Gouléi et Nara, en juin; Kiao-Kata, en juillet; Fort-Archambault, Bakaré ou Boungoul, en mai et en juin (D<sup>r</sup> Decorse, Mission Chari-Tchad). Oubangui (coll. Fairmaire)<sup>(2)</sup>.

Nil Blanc (coll. Marseul, ex A. Deyrolle, 1861) [subsp. propr. ?]

## 2. *D. Chatanayi*, n. sp.

Espèce de petite taille, au corps relativement plus large et moins convexe que chez l'espèce précédente. Épistome régulièrement arrondi en avant, sans bourrelet marginal accusé. Points enfoncés du milieu du front assez fins, ceux de la partie postérieure du front et du vertex très larges. Pronotum aussi large que les élytres à la base, sa surface inégale, marquée de larges points enfoncés, qui sont plus gros en arrière qu'en avant.

(1) Tous les matériaux mentionnés ici font partie des collections du Muséum de Paris.

(2) Cette dernière indication demanderait à être confirmée.

Côtes élytrales épaisses et assez inégales, rattachées l'une à l'autre par des reliefs transverses très irréguliers. 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> sternites abdominaux impondés sur leur facette médiane.

Cette forme est sans doute la moins évoluée de toutes celles qui constituent le genre *Diodontes*. Elle est dédiée au regretté Jean Chatanay, mort glorieusement à Vermelles (Pas-de Calais), le 15 octobre 1914.

*Distribution géographique.* — Deux individus provenant d'Entebbe (Ouganda) figuraient dans les cartons de la collection Chatanay, acquise par le Muséum national d'Histoire naturelle.

### 3. *D. subscutellatus*, n. sp.

Comme la précédente, cette espèce est relativement courte et peu convexe. L'épistome n'a pas de bourrelet marginal, mais, au lieu d'être régulièrement arrondi en avant, il est brièvement tronqué. Les points enfoncés du vertex sont plus petits que ceux du milieu du front. Le pronotum, large et inégal, comme chez le *D. Chatanayi*, est moins fortement ponctué, et les points voisins du bord postérieur ne sont pas plus gros que ceux situés en avant. Côtes élytrales épaisses, avec des reliefs transverses irréguliers. Lobe prosternal et facette médiane du mésosternum marqués d'une ponctuation fine.

L'espèce est surtout caractérisée par la présence d'un faux scutellum.

*Distribution géographique.* — Afrique orientale anglaise, monts Matthews, rivière Gouranni, en mars (Maurice de Rothschild in Muséum de Paris). — Type unique.

4. *D. AREOLATUS* Gerstäcker, 1871, in *Arch. für Naturg.*, XXXVIII, p. 58. — Id., Decken's Reise, III, 2, p. 166, pl. IX, fig. 6.

*D. parvus*\* Gebien, 1910, ap. Sjöstedt, *Ergebn. Exped. Kilimandjaro*, VII, p. 366.

Ce *Diodontes* se reconnaît facilement à son épistome obtusément tridenté au bord antérieur et à la présence chez le ♂ d'un fin pinceau de poils émergeant d'une fossette du prosternum. Les carènes élytrales forment un réseau polygonal à larges mailles, au lieu d'être plus ou moins scalariformes. Le milieu des sternites abdominaux 1 et 2 est marqué de gros points enfoncés.

L'entomologiste allemand Gebien a décrit sous le nom de *D. parvus* une forme originale du Méron qui ne me paraît pas devoir être séparée spécifiquement de l'espèce actuelle.

*Distribution géographique.* — Afrique orientale anglaise : Ikouta (coll. Fairmaire); Tavéta, altitude 750 mètres, en janvier et mars (Ch. Alluaud); Pori de Seringheti, entre Tavéta et Boura, en mars (Ch. Alluaud); Boura,



alt. 1,050 mètres, en mars (Ch. Alluaud et R. Jeannel); Endara, pays Taïta (Decken); Sambourou, en octobre-novembre (ex Gebien). Afrique orientale allemande : Bas Mérou, Ngare na Nyuki, en novembre et janvier (types du *D. parvus*) [Y. Sjöstedt].

5. *D. SEMICRIBROSUS* Fairmaire, 1891, in *Ann. Soc. ent. Belg.*, p. CCXIII.

Espèce douteuse, caractérisée d'une façon insuffisante, qui se distinguerait notamment par sa grande taille (11 millim.), par l'absence de bourrelet à l'épistome et par les intervalles des côtes des élytres sans réticulation. Le type, vraisemblablement conservé au musée de Vienne, provient des récoltes de von Höhnel sur la côte orientale d'Afrique, vers le 1<sup>er</sup> degré de latitude Nord.

### 3. *G. Anmodoides* n. g.

Corps large, subdéprimé. Bord antérieur de la tête arqué, non sinué latéralement. Pas de carène au bord antérieur du front, ni au bord interne des yeux. Épistome tridenté au bord antérieur, la dent médiane étroite, les latérales lobiformes. Mandibules suballongées, non dentées, mais munies d'un relief transverse sur la face dorsale avant l'apex, sans scrobes ni concavité en gorge de poulie à la face externe. Menton presque plan, non sillonné ni échancré. 10<sup>e</sup> article des antennes à peine plus large que le précédent, avec deux aires sensorielles apicales semilunaires séparées seulement par un très faible intervalle. Prothorax muni d'une suture latérale, nullement élargi dans sa moitié postérieure et offrant généralement son maximum de largeur en avant du milieu. Pronotum bisinué à la base. Lobe prosternal non élargi à l'apex. Épipleurés nettement délimités. Scrobes fémoraux très courts. Une frange de longs cils au bord externe (supérieur) des cuisses antérieures; frange interne des mêmes cuisses très réduite et localisée à la base, celle des tibias de la même paire nulle. Calcares des tibias antérieurs épaissis, très robustes, l'interne presque aussi long que le tarse antérieur.

♂ Prosterne muni au bord antérieur d'une fossette donnant naissance à une houppé de poils.

Type remarquable par ses mandibules simples, non excavées en dehors, par ses élytres relativement déprimés et régulièrement déclives, non renflés à l'apex. C'est chez lui qu'apparaissent pour la première fois les franges fousseuses des pattes antérieures; mais elles ne sont encore développées qu'au bord externe des cuisses. Ce genre forme un terme de transition entre les précédents et les suivants. Il est sans doute très voisin du genre *Histromimus* Gahan (1896), de l'Hadramaout. Il ne renferme qu'une seule

espèce, dont le mode de dispersion est analogue à celui de l'*Histeromorphus plicatus* Kr.

A. LATERIPUNCTATUS\* Fairmaire, 1890, in *Ann. Soc. ent. Fr.* [1890], p. 553.

Long. 6 à 9 mill. Corps noir. Pronotum densément et assez fortement ponctué sur les côtés, ses angles antérieurs arrondis au sommet. Élytres marqués de sillons en réseau, régulièrement convexes ou présentant chacun trois côtes sinueuses plus ou moins marquées; ligne épipleurale entière, droite. Prosternum largement costiforme sur la ligne médiane en avant. Lobe moyen du métasternum presque lisse. Tibias postérieurs arqués, leur courbure concave externe.

Certains individus, provenant d'Arabie, offrent un facies tout particulier, leur corps étant graduellement atténué depuis les parties antérieures du prothorax jusqu'à l'apex des élytres.

*Distribution géographique.* — Abyssinie (A. Raffray in Muséum de Paris). Oboc (D<sup>r</sup> Aubert, D<sup>r</sup> Jousseau, M. Maindron in Muséum de Paris). Mer Rouge, île Camaran (type de Fairmaire, Muséum de Paris). Arabie (Pervillé 1843, in Muséum de Paris); *id.* (coll.arseul, ex-coll. A. Deyrolle).

#### 4. G. *Arthrodion* n. g.

Corps en ovale court, très convexe, subglobuleux. Front limité en avant par une forte carène rectiligne et offrant latéralement, au bord interne de l'œil, une fine carène longitudinale. Épistome récurrent, situé dans un plan faisant avec le front un angle très accusé, son bord antérieur échancré, sans dent médiane. Mandibules très robustes, aussi larges à l'apex qu'à la base, leur face externe occupée par un sillon en gorge de poulie. Menton sillonné longitudinalement au milieu. 10<sup>e</sup> article des antennes aussi long que large, muni de deux aires sensorielles apicales semi-lunaires très faiblement séparées. Prothorax régulièrement rétréci d'arrière en avant depuis la base, faiblement bisinué au bord postérieur, offrant une suture latérale. Lobe prosternal élargi en arrière. Élytres régulièrement déclives à l'apex; ligne épipleurale entière, légèrement convexe vers le haut. Cuisses antérieures épaissies, carénées sur presque toute leur longueur en dessous, offrant un scribe apical, et munies de deux franges de cils, l'interne très réduite. Pas de frange de cils au bord interne des tibias antérieurs. Tarses postérieurs non ou faiblement comprimés.

Caractères sexuels secondaires inconnus.

Type tout particulier, dont les affinités avec le genre *Ammodoides* sont évidentes, mais qui offre en outre certains caractères le rapprochant des *Arthrodibius*. Il ne comprend qu'une seule espèce connue.

A. AFRICANUM\* Fairmaire 1882, apud Revoil, Faune et flore des Comalis, Col., p. 62. — Id., in *Rev. d'Ent.*, XI (1892), p. 106 (sub *Spivathus*).

A. *plicatum*\* Gestro, 1892, in *Ann. Mus. Civ. di Genova*, 2<sup>e</sup> sér., XII, p. 764 (sub *Arthrodeis*).

Long. 8-10 mill. Corps subglobuleux, noir, peu brillant et quelquefois mat en dessus. Tête éparsément et très finement ponctuée en dessus sur le disque, fortement et densément sur les bords. Ponctuation de pronotum extrêmement fine et peu dense dans toute son étendue. Élytres lisses ou semés de petits grains en saillie, régulièrement convexes ou offrant chacun trois côtes vagues. Tarses garnis de poils courts, spinuliformes.

*Distribution géographique.* — Pays des Somalis.

Somalie française, railway du Harrar : kilomètre 90 (Bonhoure in Muséum de Paris); La Sarra, kilomètre 193 (D<sup>r</sup> Ch. Martin in Muséum de Paris). Ouebbi (Bricchetti-Robecchi, 1891, type de Gestro in Musée de Gènes). Ouarsangueli (Revoil, type de Fairmaire in Muséum de Paris).

### 5. G. *Arthrodibius* n. g.

Corps ovoïde, très convexe. Bord antérieur de la tête avancé au milieu et sinué de chaque côté. Front non caréné au bord interne des yeux et n'offrant qu'exceptionnellement à son bord antérieur une côte mal accusée. Épistome situé dans le plan du front, son bord antérieur tridenté, échancré, tronqué ou arrondi. Mandibules creusées en gorge de poulie à la face externe. Menton non ou faiblement sillonné au milieu. 10<sup>e</sup> article des antennes généralement muni d'une seule aire sensorielle annulaire à l'apex. Prothorax régulièrement rétréci d'arrière en avant depuis la base, droit à la base, et offrant une suture latérale. Lobe prosternal plan. Élytres sans traces de côtes, renflés en arrière en un lobe sacciforme dépassant leur bord apical dont il est séparé par une constriction. Ligne épipleurale entière, droite ou légèrement convexe vers le haut. Cuisses antérieures non ou faiblement épaissies, munies de deux franges de cils l'une au bord externe, l'autre au bord interne. Tibias antérieurs portant également une frange ciliée au bord interne. Tibias postérieurs droits. Tarses postérieurs non comprimés.

Ce genre, l'un des plus évolués du groupe, se compose de six espèces propres aux parties de l'Afrique orientale situées au nord de l'équateur. Chez certains de ces insectes, la configuration des aires sensorielles du 10<sup>e</sup> article des antennes n'a pas la constance que l'on pourrait s'attendre à trouver à ces organes.

Au point de vue des caractères sexuels secondaires, les espèces constituent deux groupes. Les unes offrent chez le mâle une fossette sétigère sur le prosternum. Chez les autres le prosternum est simple.

TABEAU DES ESPÈCES.

- 1-6. Épistome arrondi, tronqué ou échancré, parfois asymétrique au bord antérieur et ne formant jamais un lobe avancé tridenté. ♂ Prosternum sans fossette sétigère<sup>(1)</sup>.
- 2-5. Yeux fortement transverses, plus de deux fois aussi larges que longs. 10<sup>e</sup> article des antennes trapézoïde. Constriction apicale des élytres faible. Abdomen et milieu de la poitrine lisses, nullement granuleux; front non granuleux. Corps large.
- 3-4. Bord externe du prothorax sinué au voisinage de l'angle antérieur, qui est très aigu. Bord antérieur de l'épistome variable, généralement arrondi. Tarses portant des soies longues et nombreuses. Élytres assez fortement ponctués latéralement. Long. 10-13 mill.
1. *A. LANEPUNCTATUS* Fairm.
- 4-3. Bord externe du prothorax nullement sinué à l'angle antérieur. Épistome profondément échancré en avant, bidenté. Poils des tarses spinuleux, rares et très courts. Ponctuation des flancs des élytres extrêmement fine et presque effacée en avant. Long. 15 mill.      2. *A. major* n. sp.
- 5-2. Yeux moins de deux fois aussi larges que longs. 10<sup>e</sup> article des antennes allongé, ses côtés parallèles. Constriction apicale des élytres large et profonde, leur pointe marginale en forme de bec. Front, abdomen et milieu de la poitrine finement granuleux<sup>(2)</sup>. Lobe prosternal plus étroit que chacune des hanches antérieures. Épistome arrondi au bord antérieur. Flancs des élytres garnis de grains râpeux. Poils des tarses courts, spinuliformes. Ongles relativement longs. Long. 10 mill.
3. *A. RUGULIVENTRIS* Fairm.
- 6-1. Épistome formant un lobe avancé tridenté. ♂ Prosternum muni d'une fossette sétigère.
- 7-10. Épistome sans côte ni sillons limitatifs.
- 8-9. Cuisses lisses. Déclivité apicale des élytres avec de petits grains épars. Forme courte. Long. 9,5-10,5 mill.      4. *A. ASPERULUS* Gestro.
- 9-8. Cuisses rugueusement ponctuées. Déclivité apicale des élytres couverte de grains assez gros, très denses. Forme ovale allongée. Long. 8,5-12,5 mill.      5. *A. Plicatulus* Fairm.
- 10-7. Épistome séparé du front par une côte peu accusée, doublée, en arrière, d'un sillon interrompu au milieu. Bords latéraux du pronotum

<sup>(1)</sup> Caractère non vérifié chez *A. major*, dont la femelle seule est connue.

<sup>(2)</sup> Ce caractère est peut-être sexuel et propre au mâle.

sinués en avant près de l'angle antérieur qui est saillant et très aigu. Suture latérale du prothorax entière ou effacée dans sa moitié postérieure. Long. 8,5-11 mill. 6. *A. NITIDIVENTRIS* Fairm.

1. *A. LAXEPUNCTATUS*\* Fairmaire, 1884, in *C. R. Soc. ent. Belg.* [1884], p. CXXIII. — Id., in *Ann. Soc. ent. Fr.* [1887], p. 167.

Chez cette espèce la sculpture des élytres consiste en gros points enfoncés dont le bord antérieur est relevé en une aspérité râpeuse. Sur les épisternes métathoraciques et sur les côtés de l'abdomen, il n'existe que quelques rares points enfoncés. Épipleurés relativement étroits, à bords parallèles. Bord antérieur de l'épistome généralement arrondi, parfois tronqué ou sub-échancré, d'autres fois vaguement et asymétriquement tridenté.

Le 10<sup>e</sup> article des antennes offre deux aires sensorielles apicales semilunaires séparées l'une de l'autre à leurs extrémités par un très mince pont chitineux.

*Distribution géographique.* — Côte du Bénadir, Magdichou (Revoil in Muséum de Paris, types)<sup>(1)</sup>.

2. *A. major*, n. sp. (♀).

Corps large, ovoïde, très convexe, noir, lisse en dessus. Front très finement et assez densément ponctué. Épistome profondément échancré en

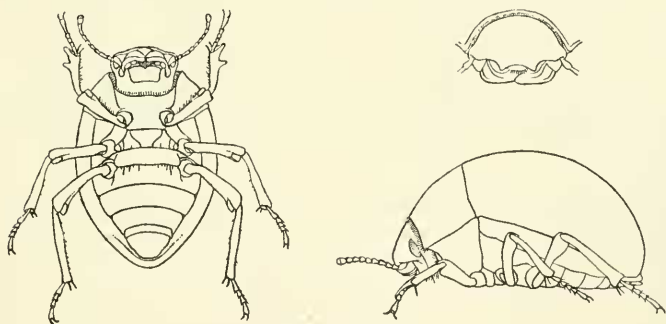


Fig. 1. — *Arthrodibius major* Lesne ♀, vu de dessous et de profil. En haut, à droite, tête vue de face.

avant et comme bidenté. Yeux fortement transverses, un peu plus de deux fois aussi larges que longs. Les 7 premiers articles des antennes glabres;

(1) Cette espèce avait déjà été rapportée en 1853 par Boivin au Muséum de Paris, mais avec une indication de provenance inexacte.

articles 8-10 avec quelques soies courtes; 10<sup>e</sup> article trapézoïde, à peine allongé, avec deux aires sensorielles semilunaires séparées par de très minces ponts chitineux. Pronotum marqué d'une ponctuation extrêmement fine, à peine sensible, son bord externe non sinué en avant. Élytres offrant latéralement une ponctuation extrêmement fine, presque effacée en avant, devenant moins fine et râpeuse en arrière. Constriction apicale des élytres faible. Poitrine et abdomen nullement granuleux. Tarses portant de rares et courts poils spinuleux. Long. 15 mill.

Cette espèce est apparentée à la précédente, dont elle diffère par la configuration de l'épistome, par les épipleures beaucoup plus larges, la ligne épipleurale étant arquée et convexe vers le haut, et par les épisternes méthoraciques et les côtés de l'abdomen imponctués. C'est le plus grand des Érodiens de l'Afrique orientale.

*Distribution géographique.* — Afrique orientale anglaise, Pays Rendilé : Lesamis (M. de Rothschild in Muséum de Paris). Type unique.

3. *A. RUGULIVENTRIS*\* Fairmaire, 1884, in *C. R. Soc. ent. Belg.* [1884], p. CXXIII. — Id., in *Ann. Soc. ent. Fr.* [1887], p. 168 (♂).

Cette espèce a des caractères très tranchés. Le front, la poitrine et l'abdomen couverts de grains, le 10<sup>e</sup> article des antennes allongé et parallèle, rectangulaire, le 11<sup>e</sup> plus développé et plus saillant qu'à l'ordinaire, les yeux faiblement transverses, la pointe terminale des élytres en forme de bec, les ongles grêles et longs sont des particularités qui lui sont propres.

L'aire sensorielle de l'apex du 10<sup>e</sup> article est circulaire et continue ou bien elle est interrompue par un unique et mince pont chitineux. Suture latérale prothoracique entière, redressée à son bout postérieur. Ligne épipleurale droite.

*Distribution géographique.* — Côte du Bénadir, Magdichou (Revoil in Muséum de Paris, type ♂).

4. *A. ASPERILUS*\* Gestro, 1895, in *Ann. Mus. Civ. di Genova*, 2<sup>e</sup> sér., XV, p. 365.

Espèce très voisine de la suivante.

*Distribution géographique.* — Somalie, Bardera sur le Djouba, en août (V. Bottego in Musée de Gènes, types).

5. *A. Plicatulus*\* Fairmaire, 1883, in *Ann. Soc. ent. Fr.* [1883], p. 97.

Il y a peu de choses à ajouter aux caractères mentionnés plus haut. Front transversalement convexe sur les côtés, en avant, et marqué de points

enfoncés assez forts, mêlés, au moins latéralement, de grains saillants interposés. 10° article des antennes rétréci à la base, muni d'une aire sensorielle apicale annulaire ininterrompue ou offrant des ponts chitineux irréguliers (♂ de Nubie); 11° article bien apparent.

♂ Front, menton et abdomen granuleux, les grains de l'abdomen plus fins que ceux du front et du menton. Une fossette sétigère prosternale et, en outre, des soies éparses sur le prosternum. Le diamètre de la houppes prosternale est tantôt égal à l'espace qui sépare celle-ci du bord antérieur du prosternum (♂ de Nubie), tantôt de moitié moins large que cet espace (♂ du Nil Blanc)<sup>(1)</sup>; dans ce dernier cas, les soies circonvoisines sont moins abondantes.

♀ Des grains saillants seulement sur les côtés du front et au dernier sternite abdominal.

*Distribution géographique.* — Nubie (Botta in Muséum de Paris). Abyssinie (A. Raffray in Muséum de Paris, type ♀). Nil Blanc (Coll. Reiche > Marscul > Muséum de Paris).

G. A. NITDIVENTRIS\* Fairmaire, 1884, in *C. R. Soc. ent. Belg.* [1884], p. CXXIII.

A. *cyphonotus*\* Fairmaire, 1887, in *Ann Soc. ent. Fr.* [1887], p. 166.

Front densément et assez fortement ponctué. Antennes portant des soies nombreuses assez fines et assez longues; 10° article notablement plus large que le précédent, arqué ou angulé au bord apical et offrant une aire sensorielle apicale annulaire ininterrompue; 11° article peu apparent. Pronotum éparsément et très finement ponctué, sa suture latérale entière ou effacée en arrière (soit dans sa moitié postérieure, soit seulement près de la base) et recourbée vers le haut à son bout postérieur. Élytres marqués d'une ponctuation à peine sensible, sauf en arrière, où elle est râpeuse et assez forte; ligne épipleurale entière, légèrement arquée, l'épipleure étant plus large au milieu qu'à la base. Dessous du corps lisse ou presque lisse, sans points enfoncés ni granulations (♂ ♀). Cuisses et tibias postérieurs lisses portant seulement les poils très courts, spinuliformes, habituels. Tarses garnis de soies fines en dessous.

Cette espèce se reconnaît au premier coup d'œil aux caractères de la région fronto-clypéale.

*Distribution géographique.* — Côte du Bénadir Magdichou (Revoil in Muséum de Paris, types).

<sup>(1)</sup> Il est probable que ces différences sont en rapport avec l'existence de deux races ou peut-être même de deux espèces.

6. G. **Bulbulus** n. g.

Corps ovoïde, très convexe. Front sans carène oculaire. Épistome situé dans le plan du front. Tous les articles des antennes transverses à partir du 2°; 10° article tronqué droit, offrant une aire sensorielle apicale annulaire ininterrompue; 11° article peu apparent, nullement saillant. Mandibules sans scrobe ni sillon en gorge de poulie à la face externe. Pronotum droit à la base, régulièrement rétréci à partir de la base. Une suture latérale prothoracique. Apex des élytres sacciforme, surplombant et dépassant en arrière la marge terminale dont il est séparé par une constriction plus ou moins profonde. Prosternum costiforme suivant la ligne médiane. Cuisses antérieures épaissies, carénées en dessous dans toute leur longueur, munies de deux franges de longues soies; tibias antérieurs également munis d'une frange de soies au bord interne. Tarses postérieurs fortement comprimés.

Ce genre renferme la seule espèce suivante.

B. **BYRRHIFORMIS**\* Fairmaire, 1892, in *Rev. d'Ent.* [1892], p. 106<sup>(1)</sup>.

Long 5-7 mill. Noir ou brun foncé. Épistome sans carène limitative en arrière, tronqué ou subéchancré en avant, couvert de grains serrés ainsi que le front. Yeux environ deux fois aussi larges que longs. Suture latérale prothoracique complète. Ligne épipleurale atténuée ou effacée dans sa moitié postérieure. Pas de fovéole prosternale sétigère chez le mâle.

*Distribution géographique.* — Afar et Nil Blanc.

Baie de Tadjourah : Oboc (D<sup>r</sup> Jousseau in Muséum de Paris; coll. Lajoye); Djibouti (Maindron, D<sup>r</sup> Jousseau, Coutière, Bonhoure in Muséum de Paris). Fleuve Blanc (D'Arnaud in Muséum de Paris).

<sup>(1)</sup> Un exemplaire de la collection du Muséum, provenant de Djibouti, porte l'étiquette « *Arthrodeis bidentulus* Fairm. » écrite de la main de M. de Vaalger.